329—336 6473(6)

动 物 学 研 究 1995, 16 (4): 329—336 CN 53-1040/Q ISSN 0254-5853
Zoological Research

新疆柽麦蛾属三新种三新纪录*

(鳞翅目：麦蛾科)

李后魂
(西北林学院森林保护系 陕西 杨陵 712100)
郑哲民
(陕西师范大学动物研究所 西安 710062)

Q969.428.7

A 摘要 本文记载采自新疆的柽麦蛾属 3 新种 3 中国新纪录种。对每种进行了详细描述并给出了外生殖器图。

关键词 鳞翅目，麦蛾科，柽麦蛾属，新种，新纪录

柽麦蛾属(*Ornativalva* Gozmány, 1955) 昆虫的主要寄主是柽柳属(*Tamarix*)和瓣鳞花属(*Frankenia*)植物，我国此类植物分布广泛。自 1991 年以来，已发现 18 种柽麦蛾属昆虫分布于我国，这些种分别分布于新疆、青海、宁夏等地。本文记述柽麦蛾属 3 新种 3 中国新纪录，模式标本保存于西北林学院。量度以 mm 为单位。

1 灰柽麦蛾 *Ornativalva grisea* Sattler, 1967 中国新纪录

Sattler, 1967, *Beitr. naturk. Forsch. SüdwDtl.* 26(3): 73, pl.7, fig.37, pl.14, fig.63.

雄、雌蛾翅展 16.0—17.0。头部白色，散生末端黑色的白鳞片，无突起。触角黑色。下唇须第 1、2 节内侧白色，混杂少量黑色鳞片，外侧黑褐色，混有少量白色鳞片；第 3 节黑色，散生白色鳞片，基部白色。胸部深褐色。翅基片深褐色，末端白色。后胸盾片具成对的狭长鳞片组。前翅灰褐色至深褐色，W 纹黑色，其底部在 1/3 和 2/3 处越过翅褶，饰有灰白色边；W 纹末端圆点不清楚，中室末端有一"L"形黑斑；外缘黑色；后缘无基纹；缘毛灰色。后翅及缘毛灰白至灰褐色，雌蛾翅缰 3 根。

雄性外生殖器(图 1：A) 背兜后缘凹入。抱器背基突指状，末端略尖。抱器背细长，略短于抱器瓣，端部 1/3 宽大，末端圆。抱器瓣基半部宽大，端半部渐窄，2/3 处弯曲，末端有一强而弯的刺。阳茎基部呈球状，端部 2/3 渐窄，中部弯曲，末端尖。

雌性外生殖器(图 1：B) 后表皮突与腹部第 8 节(包括前表皮突)等长。第 8 腹节 拉

* 国家自然科学基金资助项目
本文 1994 年 11 月 7 日收到

前缘深凹。前表皮突短于后表皮突长度的1／2，基部宽大，末端略膨大。第8腹节腹板前缘为一骨化较强、内凹的宽带。囊突为两个不规则的骨化片，中部各有一短扁刺。

分布 新疆；阿富汗。

观察标本 4♂♂，1♀，新疆(巩留)，1100 m，1994-Ⅶ-6至1994-Ⅷ-30，李后魂、安新诚采。

2 菜枝麦蛾 *Ornativalva plutelliformis* (Staudinger, 1859)中国新纪录

Gelechia plutellifomis Staudinger, 1859, *Stettin. ent. Ztg* 20: 239.

Alucita olbiaella Millière, 1861, *Iconogr Descr. Chenilles Lèpid. inèdits* 1: 193, 218, pl. 1, figs.1-6.

Hypsolophus siewersiellus Christoph, 1867, *Stettin. ent.Ztg* 28: 239.

Gelechia sinuatella Walsingham, 1904, *Entomologist's mon. Mag.* 40: 223.

Ornativalva plutelliformis (Staudinger): Gozmány, 1955, *Annls hist. nat. Mus. natn. hung.* (S. N.)6: 311, figs. 11, 12.

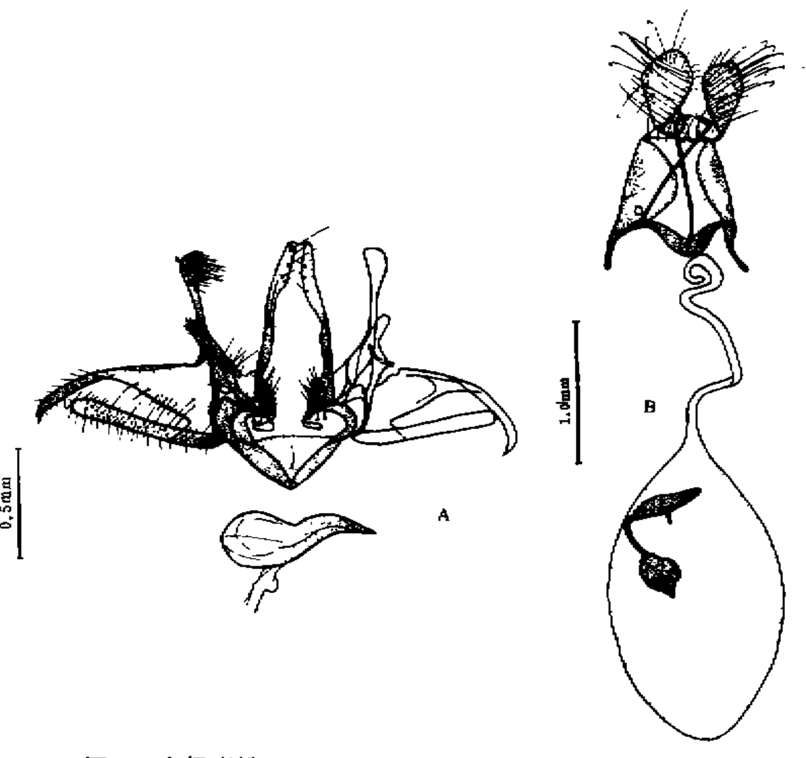


图1 灰枝麦蛾 *Ornativalva grisea* Sattler
A. 雄性外生殖器(male genitalia, slide no. L94093);
B. 雌性外生殖器(female genitalia, slide no.L94091)。

雄、雌蛾翅展15.0—17.0。头灰白色，散生褐色鳞片，无突起。触角深褐色，有浅色环纹。下唇须灰白色间有深褐色鳞片。胸部、翅基片及前翅灰褐色，散生灰白色鳞片，后胸盾片有成对狭长鳞片组。前翅W纹黑色，在1／3和2／3处越过翅褶，末端斑点不清楚；中室末端有一长形黑斑；外缘有若干长黑点，缘毛灰色，混有黑色鳞片；后缘无基纹。后翅及缘毛灰色，雌蛾翅缰3根。

雄性外生殖器(图2: A) 爪形突膜质，桶形。抱器背基突宽于抱器背基半部，长约为抱器背长度的1／3。抱器背短于抱器瓣，细长，末端宽大，半圆形。抱器瓣基半部宽大，中部弯曲，端半部细长，两边平行，末端尖锐。抱器腹长约为抱器瓣的4／5，狭长，两边平行，端部略宽，末端圆。阳茎基半部膨大成球状，端半部渐细，弯曲成“S”形，末端尖锐。

雌性外生殖器(图 2：B)　前表皮突长约为后表皮突长度的一半，中部弯曲。导管端片短。囊导管与交配囊约等长。囊突长带形，中部为一窄桥，近两端各有一根长刺。第 7 腹板和背板后缘深凹。

寄主　多种柽柳(*Tamarix* spp.)。

分布　新疆；欧洲南部；亚洲西部；北非。

观察标本　2♂♂，4♀♀，新疆(精河，喀什)，1994-Ⅷ-20 至 23，多力肯·拜山巴衣采。

3　带柽麦蛾 *Ornativalva zonella*(Chrétien，1917)中国新纪录

Teleia zonella Chrétien，1917，*Annls Soc. ent. Fr.* 85：474.

Teleia cimelion Amsel，1935，*Veröff. dt. Kolon. u. übersee Mus. Bremen* 1：210，pl.11，figs. 14，15.

Ornativalva zonella (Chrétien)；Sattler，1976，*Bull. Br. Mus. nat. Hist.* (*Ent.*) 34(2)：105.

雌蛾翅展 12.0。头灰褐色，无突起。触角灰白相间。下唇须第 1 节白色；第 2 节褐色，中部白色；第 3 节黑色，1／4 和 3／4 处白色。胸部、翅基片及前翅深褐色混杂白色鳞片，后胸盾片有成对的狭长鳞片组。前翅 W 纹底部在 1／3 和 2／3 处越过翅褶；W 纹末端和中室端部各有一个不清楚的黑点，后者围有赭色；后缘赭褐色间以深褐色鳞片，无基纹；外缘黑色，缘毛深褐色。后翅及缘毛灰白色，雌蛾翅缰 3 根。

雌性外生殖器(图 3)：产卵瓣无带弯钩的刚毛。后表皮突与第 8 腹节(包括前表皮突)等长；前表皮突宽短，角状。无导管端片。囊导管长约为交配囊长度的一倍。囊突带状，中部较窄，近两端各有 1 根强刺。

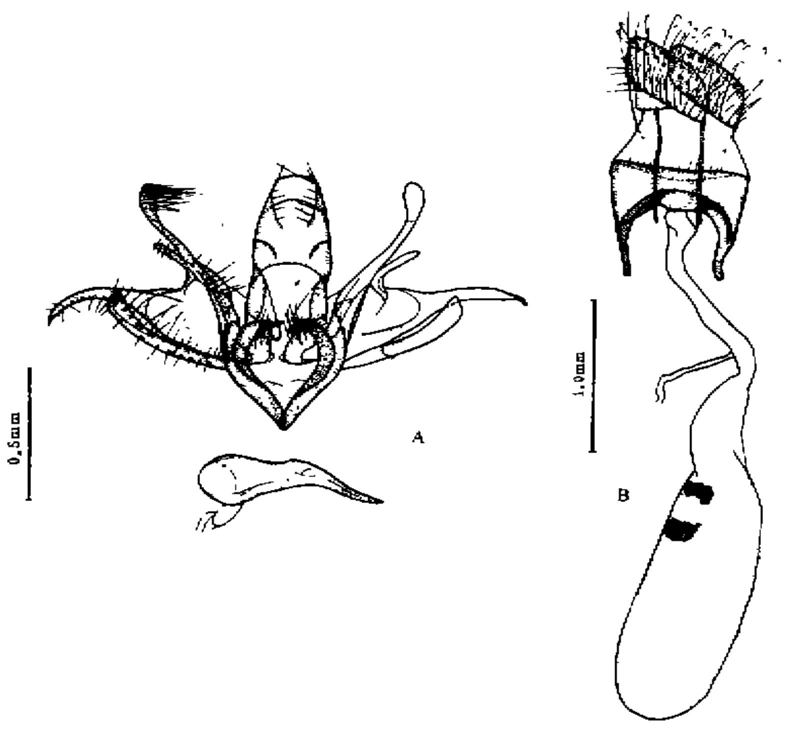


图 2　菜柽麦蛾 *Ornativalva plutelliformis* (Staudinger)

A. 雄性外生殖器(male genitalia，slide no. L94132)；

B. 雌性外生殖器(female genitalia，slide no. L94124)。

寄主　柽柳(*Tamarix* sp.)。

分布　新疆；阿尔及利亚；突尼斯；以色列；沙特阿拉伯；伊朗。

观察标本 1♀，新疆(精河)，1994-Ⅷ-22，多力肯·拜山巴衣采。

4 萨氏桎麦蛾 *Ornativalva sattleri* sp. nov. 新种

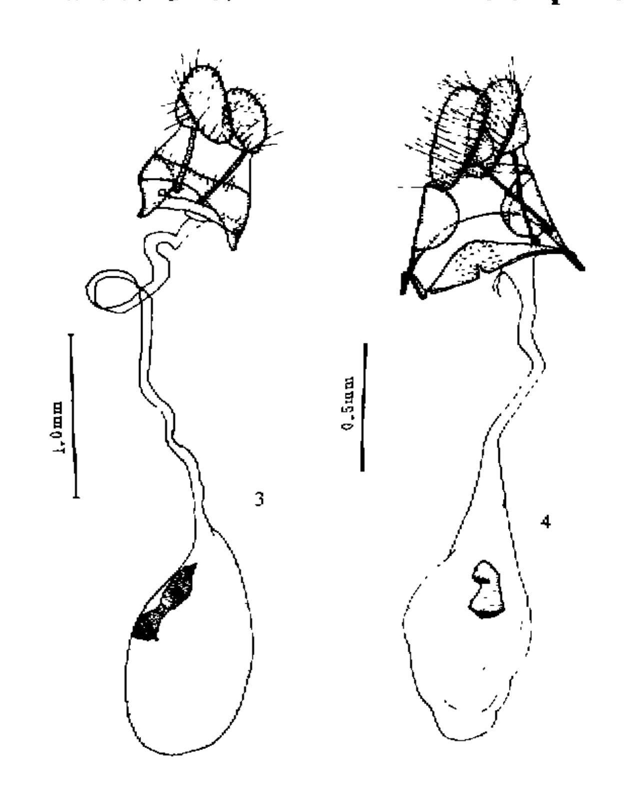


图 3-4 雌性外生殖器(female genitalia)

3. 带桎麦蛾 *Ornativalva zonella* (Chrétien)(slide no.L94105)；
4. 萨氏桎麦蛾 *Ornativalva sattleri* sp. nov. (slide no.L94106)。

雌蛾翅展 9.5—10.0。头部平滑无突起，灰白色，头顶中央有黑色鳞片。下唇须第 1 节灰白色，外侧有黑色鳞片；第 2 节灰白色，散生许多黑色鳞片；第 3 节黑色，基部 1／3 和端部 4／5 处灰白色。触角深褐色，鞭节每节的基部灰白色。胸部、翅基片深褐色，末端白色，有时散生深褐色鳞片。后胸循片具成对的狭长鳞片组。前翅深褐色，W 纹底部在 1／3 和 2／3 处越过翅褶，中部有一条白横线向内斜升到前缘；W 纹末端和中室端部各有一个黑点，后者外围饰以赭色鳞片；前缘中部及翅端白色散生深褐色鳞片；3／4 处有一散生深褐色鳞片的白横带；后缘赭色，散生深褐色鳞片，有基纹；缘毛褐色。后翅及缘毛灰色，翅缰 3 根。

雌性外生殖器(图 4) 产卵瓣无末端带钩的刚毛。后表皮突与第 8 腹节的全长等长，末端膨大或不膨大。前表皮突短，基部宽大，非棒状，末端略弯。第 8 腹节腹板中部宽，近三角形，上有许多小突起，无导管端片。囊导管宽，膜质。囊突为一长形骨化片，中部收窄，有两个横脊，其中一个位于囊突的末端。

正模♀，新疆泽普县，1220 m，1994-Ⅷ-10，艾斯哈尔·买买提采。副模 2♀♀，新疆精河县，1994-Ⅷ-23，多力肯·拜山巴衣采。

雄性 未知。

新种同阿拉伯桎麦蛾 *Ornativalva arabica* Sattler 相似，不同点在于新种第 8 腹板中央宽大，无导管端片，囊突上的两个横脊中的一个位于末端。该种 K. Sattler(1976)曾报道蒙古有分布，但由于标本质量太差未能命名。新种以 K. Sattler 博士的姓氏命名。

5 泽普桎麦蛾 *Ornativalva zepuensis* sp. nov. 新种

翅展：雄蛾 12.0—13.0，雌蛾 13.0。头部褐色间以灰色，无突起。触角深褐色，鞭节每节的基半部逐渐灰白色。下唇须第 1、2 节黄褐色混有黑色鳞片，第 3 节黑色混有灰色鳞片。胸部、肩片及前翅褐色至深褐色杂有灰色鳞片。后胸盾片具狭长鳞片组。前翅 W 纹底部饰以赭色，在 1／3 处越过翅褶，在 2／3 处越过或不越过翅褶；W 纹末端和中室

端部各有一深褐色点，其底部饰赭色；前缘基部 1／6 附近有一深褐色点，周围色浅；前缘 2／3 处有一不清楚的白线斜达中室末端；后缘灰褐色饰以赭色，无基纹；缘毛灰褐色，在后缘 2／3 处灰白色。后翅及缘毛灰白色至灰色。雌蛾翅缰 3 根，体色及斑纹颜色明显深于雄蛾。

雄性外生殖器(图 5：A)　爪形突膜质，侧缘近平行。背兜前缘深凹。抱器背基突棒状，接近抱器背长度的一半。抱器背略短于抱器瓣，细长，端部 1／3 变宽、有刚毛。抱器瓣基部 2／3 宽大，端部 1／3 狭窄，两边平行、末端三角形。抱器基突鼓形，上有刚毛。抱器腹长形，端部 1／3 与抱器瓣分离，末端圆，满布短刚毛。阳茎端环大，末端有 3 根长刚毛。阳茎基部 1／3 膨大成球状，端部 2／3 渐细，在端部 1／3 处强烈弯曲近直角，末端尖。

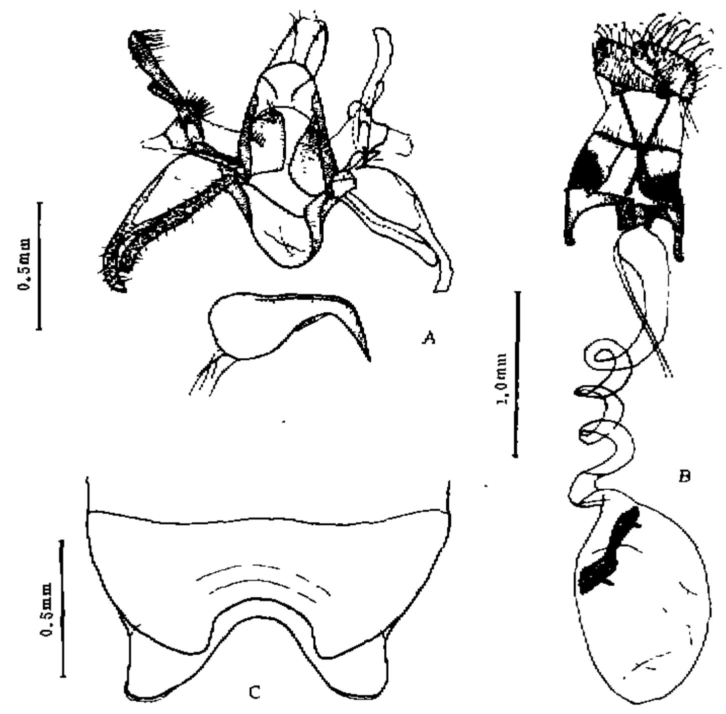


图 5　泽普怪麦蛾 *Ornativalva zepuensis* sp. nov.
A. 雄性外生殖器(male genitalia, slide no. L94131)；
B. 雌性外生殖器(female genitalia, slide no. L94135)；
C. 雌性第 7 腹节(seventh abdominal segment of female, side no. L94135)。

雌性外生殖器(图 5：B、C)　腹部第 7 背板后缘深凹、两侧近三角形；腹板后缘深凹，两侧呈叶状突出。第 8 腹节两侧有稠密的微刺带。前表皮突为后表皮突长度的一半，末端弯曲；后表皮突细长，末端膨大。导管端片长度为前表皮突的一半，漏斗形，左右不对称，一边长、一边短、中部有一条长达 2／3 的宽缝。囊导管宽，端部 2／3 卷曲。囊突长带形，骨化中等，密布小刺，近两端各有 1 根大尖刺。

正模♂，新疆泽普县，1220 m，1994-Ⅷ-2，艾斯哈尔·买买提采。配模♀，采集资料同正模。副模 2♂♂，1♀，1994-Ⅷ-6 至 14，其它采集资料同正模；1♂，新疆精河县，1994-Ⅷ-24，多力肯·拜山巴衣采。

本种与褐怪麦蛾 *Ornativalva ochraceofusca* Sattler 相似，但雄性外生殖器抱器基突大、抱器瓣末端三角形，阳茎弯曲近直角；雌性外生殖器第 8 腹节两侧具稠密微刺带，导管端片不对称，囊突骨化中等。

6　小怪麦蛾 *Ornativalva miniscula* **sp. nov. 新种**

雄、雌蛾翅展 11.0。头灰褐色，无突起。触角黑白相间。下唇须第 1、2 节灰白色有褐色鳞片，第 3 节黑褐色，基部 1／6 白色。胸部、肩片及前翅褐色。后胸盾片具成对的

狭长鳞片组。前翅W纹底部在1／3和2／3处越过翅褶形成两个黑点；W纹端部和中室端部各有一个明显的黑点，黑点周围淡赭色；前缘近基部有两个深褐色斑，3／4处灰白色；后缘灰褐色，无基纹。后翅及缘毛灰色，雌性翅缰3根。

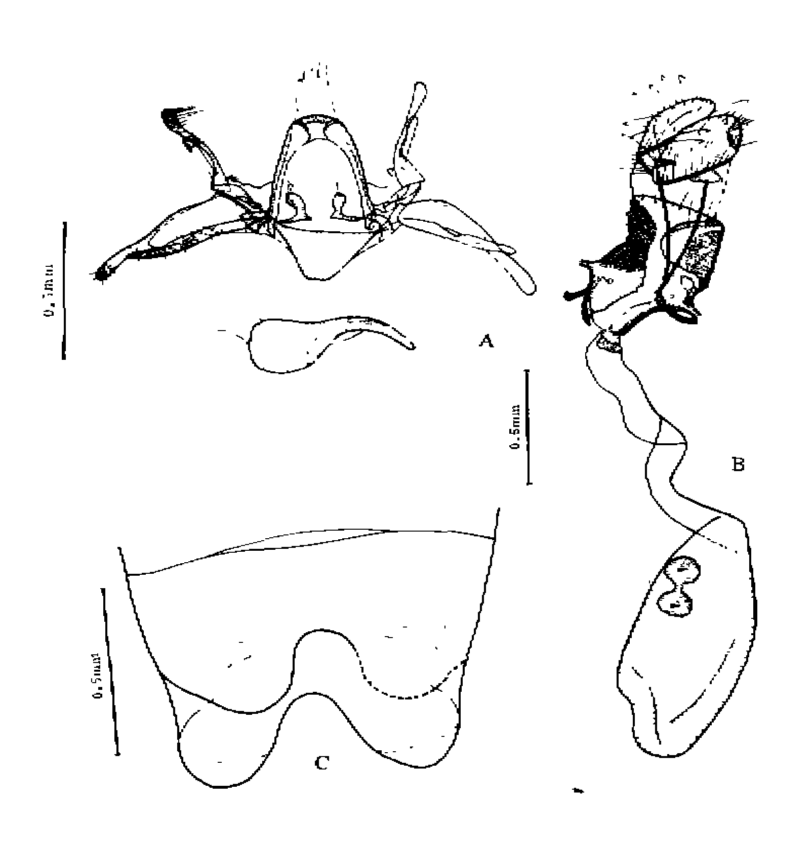


图 6 小怪麦蛾 *Ornativalva miniscula* sp. nov.

A. 雄性外生殖器(male genitalia, slide no.L94117)；

B. 雌性外生殖器(female genitalia, slide no L94108)；

C. 雌性第7腹节(seventh abdominal segment of female, slide no.L94108)。

雄性外生殖器(图 6：A) 爪形突膜质。背兜前缘深凹。抱器背基突棒状，长于抱器背的1／2。抱器背短于抱器瓣，基部1／3宽大，三角形；中部狭窄；端部1／3渐宽；末端圆，具刚毛。抱器瓣直，基部3／5宽约为端部的一倍，端部2／5狭窄，近端部略变宽，末端圆，内面有一个角形突起。抱器腹长为抱器瓣的3／4，端半部与抱器瓣分离。阳茎端环中等大小，上有1—2根刚毛。阳茎基部1／3膨大为球形，端部渐细，中部强烈弯曲。

雌性外生殖器(图 6：B，C) 腹部第7背板后缘中部深凹，两侧呈半圆形；第7腹板后缘中部深凹，两侧圆形突出，末端为双层的囊袋。第8腹节两侧有稠密的微刺带。前表皮突不及后表突长度的一半，末端膨大；后表皮突约与第8腹节的总长相等。导管端片宽大，长于前表皮突。囊导管宽短，略长于交配囊。囊突为一对圆形骨化片，中间有微弱的桥相连，骨化片中央分别有一个短刺。

正模♂，新疆泽普县，1220 m，1994-Ⅷ-15，艾斯哈尔·买买提采。配模♀，1994-Ⅷ-6，其它采集资料同正模。

本种同泽普怪麦蛾 *Ornativalva zepuensis* sp. nov. 相似，但雄性外生殖器抱器背基部宽大、抱器瓣直、末端圆；雌性外生殖器导管端片宽大，左右对称、囊突上的刺短。

致谢 新疆天西林业局巩留林场安新诚助理工程师、西北林学院森林保护专业1991级学生艾斯哈尔·买买提、多力肯·拜山巴衣协助采集标本，特此致谢。

参 考 文 献

李后魂，1991 中国怪麦蛾属研究(鳞翅目：麦蛾科). 昆虫分类学报，13(2)：87—92.

李后魂，李郁燕，1992，中国柽麦蛾属二新纪录(鳞翅目：麦蛾科)．西北林学院学报，7(4)：64—65.

Clarck J F G, 1969 Catalogue of the type specimens of Microlepidoptera in the British Museum (Natural History) described by Edward Meyrick London, 7: 1—531

Emelyanov I M, Piskunov V I. 1982. New date on the fauna of the gelechiid and anarsiid moths (Lepidoptera: Gelechiidae, Anarsiidae) of Mongolia, the USSR and North China. *Nasekomye Mongol.* 8: 366—407. (In Russian)

Gozmany L, 1955. Notes on some Hungarian Gelechioidea and Coleophoridae. *Annls hist —nat. Mus natn. hung.* (*S. N.*). 6: 307—320.

Piskunov V I, 1977. New species of the genus *Ornativalva* Gozmány (Lepidoptera, Gelechiidae) from the Armenian SSR. *Doklady Akad Nauk. armyan. SSR.* 65(4): 242—244. (In Russian).

Sattler K, 1967. Die Gattungen *Ornativalva* Gozmány und *Horridovalva* gen. n. *Beitr. naturk Forsch SüdwDtl.* 26(3): 33—90.

Sattler K, 1976 A taxonomic revision of the genus *Ornativalva* Gozmány, 1955 (Lepidoptera: Gelechiidae). *Bull. Br Mus. nat Hist.* (*Ent.*) 34(2): 87-152, pls 1-27.

THREE NEW SPECIES AND THREE NEW RECORDS OF THE GENUS *Ornativalva* GOZMÁNY FROM XINJIANG, CHINA (LEPIDOPTERA: GELECHIIDAE)

Li Houhun

(*Department of Forest Protection, Northwestern College of Forestry, Yangling, Shaanxi* 712100)

Zheng Zhemin

(*Institute of Zoology, Shaanxi Normal University, Xi'an, Shaanxi* 710062)

Abstract

In this paper, three new species and three new records of the genus *Ornativalva* Gozmány, 1955 from China are described. Up to now, 18 species of the genus have been reported from China. All the specimens, including the types of the new species, are deposited in the Northwestern College of Forestry.

1. *Ornativalva grisea* Sattler, 1967 New Record (Fig. 1)

Sattler, 1967, *Beitr. naturk. Forsch. SudwDtl.* 26(3): 73, pl.7, fig.37, pl.14, fig.63.

Distribution: Xinjiang, China; Afghanistan.

Material examined: 4♂♂, 1♀, Gongliu, Xingiang Uigur Autonomous Region, 1100 m, 6-VII-1994~30-VIII-1994, Li Houhun and An Xincheng.

2. *Ornativalva plutelliformis* (Staudinger, 1859) New Record (Fig.2)

Gelechia plutelliformis Staudinger, 1859, *Stettin. ent. Ztg* 20: 239.

Host plants: *Tamarix* spp.

Distribution: Xinjiang, China; S. Europe; W. Asia; N. Africa.

Material examined: 2♂♂, 4♀♀, Jinghe and Kashi (Kaxgar), Xinjiang Uigur Autonomous Region, 20~23-VIII-1994, Duoliken Baishanbayi.

3. *Ornativalva zonella* (Chrétien, 1917) New Record (Fig. 3)

Teleia zonella Chrétien, 1917, *Annls Soc. ent. Fr.* 85: 474.

Host plant: *Tamarix* sp.

Distribution: Xinjiang, China; Algeria; Tunisia; Israel; Saudi Arabia; Iran.

Material examined: 1♀, Jinghe, Xinjiang Uigur Autonomous Region, 22-Ⅷ-1994, Duoliken Baishanbayi.

4. *Ornativalva sattleri* Li *et* Zheng, sp. nov. (Fig. 4)

Wing expanse: female 9.5-10.0 mm.

Male: Unknown.

This species is similar to *Ornativalva arabica* Satter, but differs from it by female genitalia: the eighth sternum wide at middle, antrum absent and one of the two ridges placed at the end of signum.

Holotype ♀, Zepu, Xinjiang Uigur Autonomous Region, 1220 m, 10-Ⅷ-1994, Aisihaer Maimaiti. Paratypes 2♀♀, Jinghe, Xinjiang Uigur Autonomous Region, 23-Ⅷ-1994, Duoliken Baishanbayi.

This new species is named after Dr. K. Sattler of the Natural History Museum, London, who has contributed a lot to the study in this field.

5. *Ornativalva zepuensis* Li *et* Zheng, sp. nov. (Fig. 5)

Wing expanse: male 12.0-13.0 mm; female 13.0 mm.

The new species is closely related to *Ornativalva ochraceofusca* Sattler, but can be distinguish from the latter by the following characters: in male genitalia, dorso-proximal process of valva larger, valvae triangular distally and aedeagus nearly right angularly curved; in female genitalia, the eighth segment laterally set with dense zone of microtrichia, antrum asymmetrical and signum moderately sclerotized.

Holotype ♂, zepu, Xinjiang Uigur Autonomous Region, 1220 m, 2-Ⅷ-1994, Aisihaer Maimaiti. Allotype ♀, same as holotype. Paratypes 2♂♂, 1♀, 6-14-Ⅷ-1994, same as holotype; 1♂, Jinghe, Xinjiang Uigur Autonomous Region, 24-Ⅷ-1994, Duoliken Baishanbayi.

6. *Ornativalva miniscula* Li *et* Zheng, sp. nov. (Fig. 6)

Wing expanse: male and female 11.0 mm.

This new species is allied to *Ornativalva zepuensis* sp. nov., but can be easily separated from it by the following points: in male genitalia, costa wide basally, valvae straight, distally rounded; in female genitalia, antrum large and wide, symmetrical, spines of signum short.

Holotype ♂, Zepu, Xinjiang Uigur Autonomous Region, 1220 m, 15-Ⅷ-1994, Aisihaer Maimaiti. Allotype ♀, 6-Ⅷ-1994, same as holotype.

Key words Lepidoptera, Gelechiidae, *Ornativalva*, New species, New records